GE
Measurement & Control Solutions

Ca-Zoom® 6.2

工業用防水ズームカメラ

GE imagination at work

想像をカタチにするチカラ

工業用防水ズームカメラが
効果的・高精度な検査を実現

Ca-Zoom® 6.2 システムはあらゆる産業の検査ニーズに応える工業用監視カメラです。アプリケーションに応じて 3 種類のカメラヘッドからお選びいただけ、多様な 検査に対応します。

Ca-Zoom® PTZ-6.2 システムに関する詳細は下記ウェブサイトでもご覧いただけます。
www.GEInspectionTechnologies.com/jp

Ca-Zoom® 6.2

回転機能付き三脚、延長ポールを用いた、PTZ140 システムによる
化学プラントの容器検査

Ca-Zoom® 6.2 には、カメラヘッド、カメラのクイックセットアップ、画像キャプチャ、ビデオ記録、ファイルマネージャー、注釈付け、比較計測などの機能が内蔵されています。

- 交換可能なカメラヘッド（3 種類から選択可能）
- スポット照明と拡散照明を別々にコントロール可能
- 高解像度画像（470 HTV）
- 温度警告システム搭載
- 64 MB 内蔵フラッシュメモリおよび CompactFlash® リムーバブルメモリに保存可能
- 静止画・動画記録
- USB ストリーミングデジタルビデオ出力
- ズーム倍率、圧力、パン・チルト位置、日付、ロゴを画面に表示
- 一体型カメラヘッド
- 液晶モニタ付きハンドヘルドコントローラによる遠隔操作（ズーム、照明調節、計測など）
- 地上、水中で操作可能
- キャスター付き搬送ケースで簡単に持ち運び可能

ハードウェア

CA-ZOOM® 6.2 デジタル検査システムの基本セット

交換式のカメラヘッドは、PTZ70、PTZ100、
PTZ140 からお選びいただけます。

カメラヘッド PTZ70 と搬送・収納用ケース

PTZ140

36 倍光学ズーム
12 倍デジタルズーム
合計 432 倍ズーム
高輝度 35W ランプを 2 個搭載し、
広範囲照射、スポット照射とも可能

PTZ100

10 倍光学ズーム
4 倍デジタルズーム
合計 40 倍ズーム
5W LED ランプを 4 個搭載し、
広範囲照射、スポット照射とも可能

PTZ70

10 倍光学ズーム
4 倍デジタルズーム
合計 40 倍ズーム
5W LED ランプを 8 個搭載し、
広範囲照射、スポット照射とも可能

Ca-zoom® 6.2 のカメラヘッドは完全防水型。

ハンドヘルドコントローラ

カメラコントロールユニットから 15m 離れた場所で使用できます。6.4 インチ高解像度液晶モニタ付きで、2 つのジョイスティックとコントロールボタンによりカメラヘッドのパン・チルト、ズーム、照明、画像管理機能などの操作が行えます。

カメラコントロールユニット (CCU)

Pentium® クラスプロセッサーがマルチタスク・オペレーティングシステムによってリアルタイムで内蔵メモリやコンパクトフラッシュメモリの複数の処理を同時に行います。カメラコントロールユニットにはハンドヘルドコントローラ、ビデオ入出力、USB ビデオ出力、文字入力用キーボードを接続できます。

ケーブル / ケーブルリール

地上 500m、水中 45m までの操作に使用できます。

キーボード

外付けキーボードでテキスト入力が可能 (英数字のみ入力可)。

キャスター付き搬送ケース

Ca-Zoom® 6.2 の構成品を 1 つのケースに収納できるため、セットアップの時間が短縮されます。キャスター付きで持ち運びにも大変便利です。搬送ケースに入れて Ca-Zoom® 6.2 システムを運んだらその場ですぐに検査を開始することができます。

ハードウェア

Ca-Zoom® 6.2 デジタル検査システムのカメラヘッドは 3 種類から選択でき、様々なアプリケーションに対応可能です。本体はコントロールや iVIEW 画像管理などの機能を 1 つにまとめたシステム構造となっています。

PTZ140

A：カメラモジュール
36 倍光学ズーム×12 倍デジタルズームの合計 432 倍ズーム

B：ハイパワー照明
35W ハロゲンランプ 2 個搭載。
スポット照明、拡散照明が可能。
ターボランプモードで合計 40W までパワーアップ。

C：チルト動作角度
合計 234˚（+129˚/-105˚）

D：スリップクラッチ構造
パン・チルト構造内部へのダメージを防ぎます。

E：加圧用パージバルブ
カメラヘッドの防水性などを確認します。

F：パン動作角度
合計 360˚（±180˚）
オプションで 360˚ 連続回転可能

G：コネクタ部
耐久性の高い防水コネクタ。ケーブルを差し込むと確実にロックされるため水中での使用も安心です。

H：軽量ボディ
アルミニウム製ボディ。オプションでステンレス製もお選びいただけます。

PTZ140 とオプションのレーザー計測機能

	PTZ140	PTZ100	PTZ70
重量	3.0 kg（アルミニウム製ボディ）	1.8 kg（アルミニウム製ボディ）	2.5 kg（アルミニウム製ボディ）
寸法	ø 139.7×287.0 mm（長さ） ø 140 mm の穴を通過可能	ø 98.4×194.0 mm（長さ） ø 100 mm の穴を通過可能	ø 69.8×468.0 mm（長さ） ø 76 mm の穴を通過可能

PTZ100

A：カメラモジュール
10 倍光学ズーム× 4 倍デジタルズームの合計 40 倍ズーム

B：ハイパワー照明
スポット照明、拡散照明が可能。
ターボランプモードで合計 11W。

C：チルト動作角度
メカニカル：合計 340˚（±170˚）
光学広角モード時：合計 256˚（±128˚）
光学ズームモード：合計 280˚（±140˚）

D：スリップクラッチ構造
パン・チルト構造内部へのダメージを防ぎます。

E：パン動作角度
合計 354˚（±177˚）

F：コネクタ部
耐久性の高い防水コネクタ。ケーブルを差し込んだら確実にロックされるため水中での使用も安心です。

G：加圧用パージバルブ
カメラヘッドの防水性などを確認します。

H：軽量ボディ
アルミニウム製の軽量ボディ。

PTZ100 とオプションのレーザー計測機能

PTZ70

A：カメラモジュール
10 倍光学ズーム× 4 倍デジタルズームの合計 40 倍ズーム

B：ハイパワー照明
スポット照明、拡散照明が可能。
ターボランプモードでチャンネル毎 20 W。

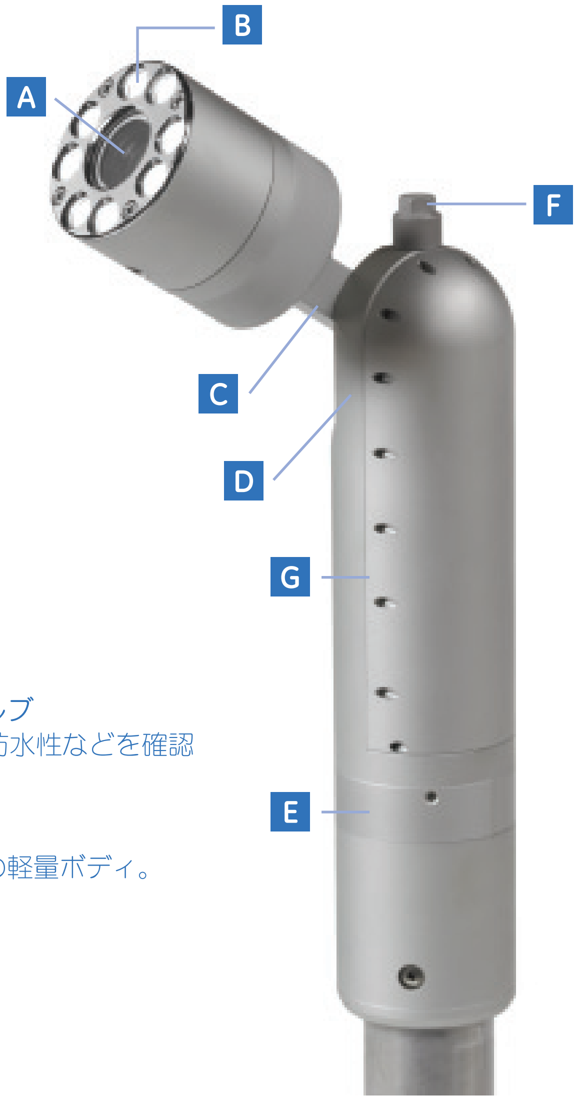
C：チルト動作角度
合計 270˚（±135˚）

D：スリップクラッチ構造
パン・チルト構造内部へのダメージを防ぎます。

E：パン動作角度
連続 360˚

F：加圧用パージバルブ
カメラヘッドの防水性などを確認します。

G：軽量ボディ
アルミニウム製の軽量ボディ。



ソフトウェア

Ca-Zoom® 6.2 の液晶モニタ付きコントローラでは操作ボタンでカメラ位置、照明調節、ズーム、記録をはじめ、画像のファイリング、比較、注釈付け、計測、再生が行えます。

ハンドヘルドコントローラには、左側にズーム、カメラ焦点、照明、映像の明るさ調整などの機能ボタン、右側に画像管理やメニュー選択ボタンがあります。

A：補助ソフトボタン
割り当てたメニューの操作ができます。

B：Zoom
光学ズーム、デジタルズームの操作ができます。

C：Focus
カメラ焦点の手動調整（自動調整 ON/OFF）

D：Lights
拡散照明・スポットライトを選択し、ソフトボタンで明るさを調整します。

E：Image Brightness
カメラ感度、アイリス、電子シャッターの操作ができます。

F：ボリューム
音声再生時の音量調整

G：モニタ
高画質の映像を提供する6.4 インチカラー液晶モニタ

H：Save
ボタンひとつで画像を保存することができます。

I：Freeze
表示中の映像をフリーズさせることができます。

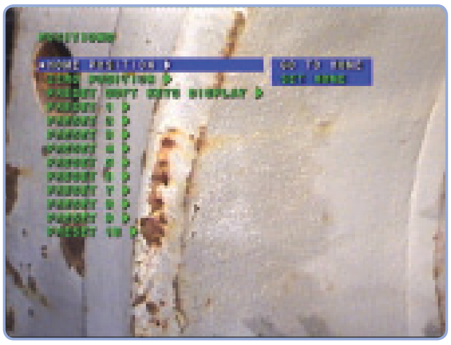
J：Menu
各種メニューへのアクセス

K：Enter
メニュー選択を実行します。

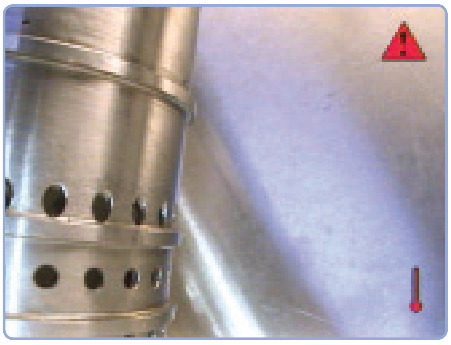
L：Exit
メニュー選択をキャンセルします。

カメラのセットアップ

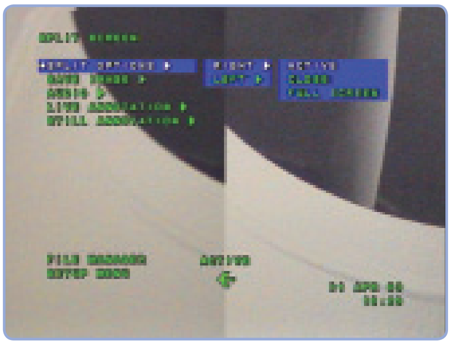
イメージコントロール



カメラポジションの設定



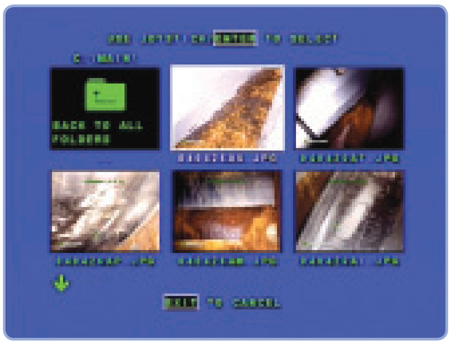
温度センサー



画面分割メニュー

レーザー光による計測

画面上に温度、圧力、カメラ位置、日時、
会社ロゴを表示



ファイルマネージャー

iVIEW 画像管理機能

多機能ジョイスティック

カメラヘッドのパン・チルト操作、メニュー操作、文字入力ができます。

ドロップダウンメニューシステム

ドロップダウンメニューから各種機能にアクセスできます。

高機能カメラセットアップ

セットアップメニューによりデジタルズームの範囲、明るさ（シャッター、アイリス、ゲイン）、反転、カメラのホームポジションを選択できます。

レーザー光による計測

2本平行のレーザー光を利用し、計測面に垂直に当てることにより高精度の計測が可能です。

カメラポジションの設定

カメラヘッドのポジションを設定することができ、カメラを動かしたとき設定した位置で止まります。カメラポジションは10個まで設定・保存可能です。

画像の静止と保存

ボタンひとつで画像の静止と保存が可能です。別のボタンで静止のみの機能を選択することもできます。

ファイルマネージャー

内蔵のファイル管理システムにより、サムネイルを表示し、画像を呼び出すことができます。フォルダに名前を付けたり、内蔵フラッシュメモリやCompactFlash® リムーバルメディアに画像を保存することもできます。

文字入力

表示中の画像や静止画像、検査後に呼び出した画像に注釈を付けることができます。文字入力には外付けキーボードまたはジョイスティックを使用し、あらかじめ入力しておいたテキストを検査中に呼び出すことも可能です。会社ロゴなど保存した画像を検査中の画面に表示させることもできます。

デジタルビデオ録画

MPEG2、MPEG1ビデオ映像を内部64 MBフラッシュメモリまたはCompactFlash® カードに記録することができます。VGAストリーミングデジタルビデオ出力のためのUSBポートもあります。

多言語インターフェース

画面表示の言語を英語、ドイツ語、イタリア語、ロシア語から選択できます。

アプリケーション

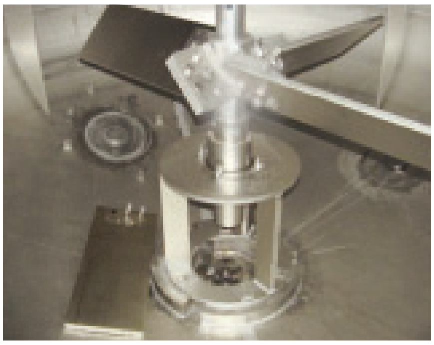
Ca-Zoom® 6.2 デジタル検査システムは石油化学分野や電力分野における検査をサポートします。検査の安全性の向上のみならず、時間・コストの軽減、より効果的な検査を実現します。

人が立ち入れない場所の検査

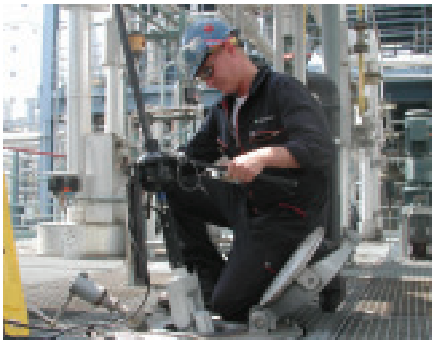
電力分野 / 化学プラントでの使用例

- タンク、容器の検査
- 溶接部検査
- 腐食検査
- 石油プラント精留塔の検査
- トレイタワー
- フローティングルーフ検査
- 分留塔
- 炉材
- レール、搬送用タンク貨車
- 洗浄バリデーション
- エレベーターシャフト、坑道

洗浄バリデーション：
スプレーボールのカバー範囲の検査



撹拌装置内で破損ボルトにより外れた
撹拌ブレード

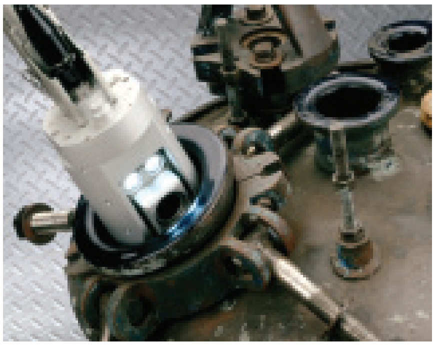


タンク・容器の検査

Ca-Zoom® 6.2 はベッセル（反応槽）の検査で多く使用されており、ベッセルの清浄度、欠陥の有無、内部ひび割れや表面状態を遠隔から確認することができます。
デジタル画像として記録し、以前の検査結果を比較することでベッセルやタンクの変化を見ることができます。

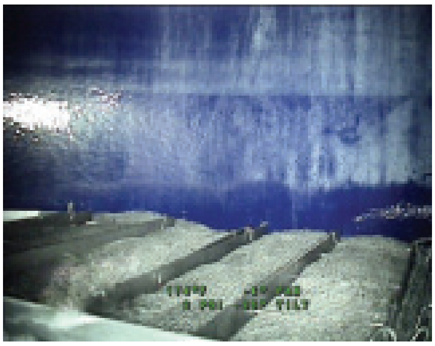
製薬向け容器洗浄効果の確認

76mm ノズルを通し容器内部を検査



ø100mm ノズルを通し容器内部を検査

ガラスコーティング容器の検査
（ø76mm ノズルを通過）

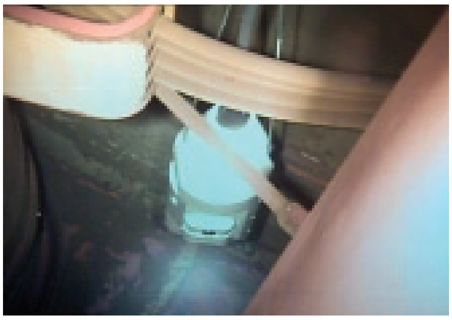


ガラスライニングを施した容器内部の検査

原子力発電向けアプリケーション

- タンクと容器
- ALARA
- 原子炉圧力容器
- オンラインモニタリング
- 原子力燃料シリアル番号の確認・監視
- 燃料の移動、補給時の監視
- 燃料の故障分析
- 燃料プール
- 原子炉冷却水ポンプ
- 沸騰水型軽水炉（BWR）の炉心シュラウド検査
- ジェットポンプ
- 原子炉の制御棒駆動機構の検査
- 大型パイプの検査
- 汚染監視（ホットセルなど）
- 蒸気発生器、2 次系の検査
- 遠隔操作の監視
- 異物回収

原子力燃料のシリアル番号を確認



沸騰水型軽水炉（BWR）の炉心シュラウド溶接の検査

Ca-Zoom® PTZ デジタルシステムで原子炉容器を検査

Ca-Zoom® 6.2 デジタル検査システムで電力分野における多様な検査が効率的に行えます

Ca-Zoom® 6.2 シリーズは特に原子力発電所や核廃棄物処理で広く使用されています。監視作業など幅広いアプリケーションに対応可能で、効率的な検査を実現します。

原子力分野では特に、燃料移動・補給時の監視、原子炉の保守、異物回収などに適用可能です。

モジュラーシステムとアクセサリ

ベースシステム

カメラヘッド

PTZ140

PTZ70

PTZ100

メインケーブル

パッチケーブル

CCU

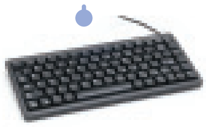
ハンドヘルドコントローラケーブル

ハンドヘルドコントローラ

ケーブルリール

メインケーブル
500m まで延長可能
（水深 45m まで防水）

USB 2.0 / RS232



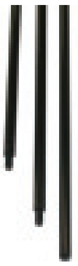
外付キーボード
テキスト入力用

セカンド ハンドヘルドコントローラ
複数人で異なる場所からカメラヘッドを操作したい場合に便利です。

グローバルリモートコントロール
インターネットまたはサテライト使用

iVIEW ソフトウェアによるリモートコントロール
MPEG 4 フォーマットで PC のハードディスクまたはリムーバルメディアにデジタル画像を記録します。

延長ケーブル
500m まで延長可能



延長ポール
カーボンファイバーまたはステンレス製（相互連結式 / 伸縮式）。各種長さをお選びいただけます。三脚との兼用により狭い場所での使用に便利です。

PTZ ブラケット
カメラヘッドをポールに取り付けるためのブラケット

三脚
回転機能付きで容器などの検査に便利です。

レーザー計測オプション
パラレルレーザー計測用アクセサリ

キャスター付き搬送ケース
カメラシステム、ケーブル、ケーブルリール、その他アクセサリを収納できます。

専用ソフトウェア / アプリケーション

iView Remote PTZ

高速インターネット回線を介して遠隔地から Ca-Zoom® 6.2 を制御できます。Ca-Zoom® 6.2 を PC に接続したらすべてのメニュー操作とカメラ動作の制御が可能です。また、静止画と MPEG4 フォーマットの動画を PC に取り込むこともできます。

iView PC

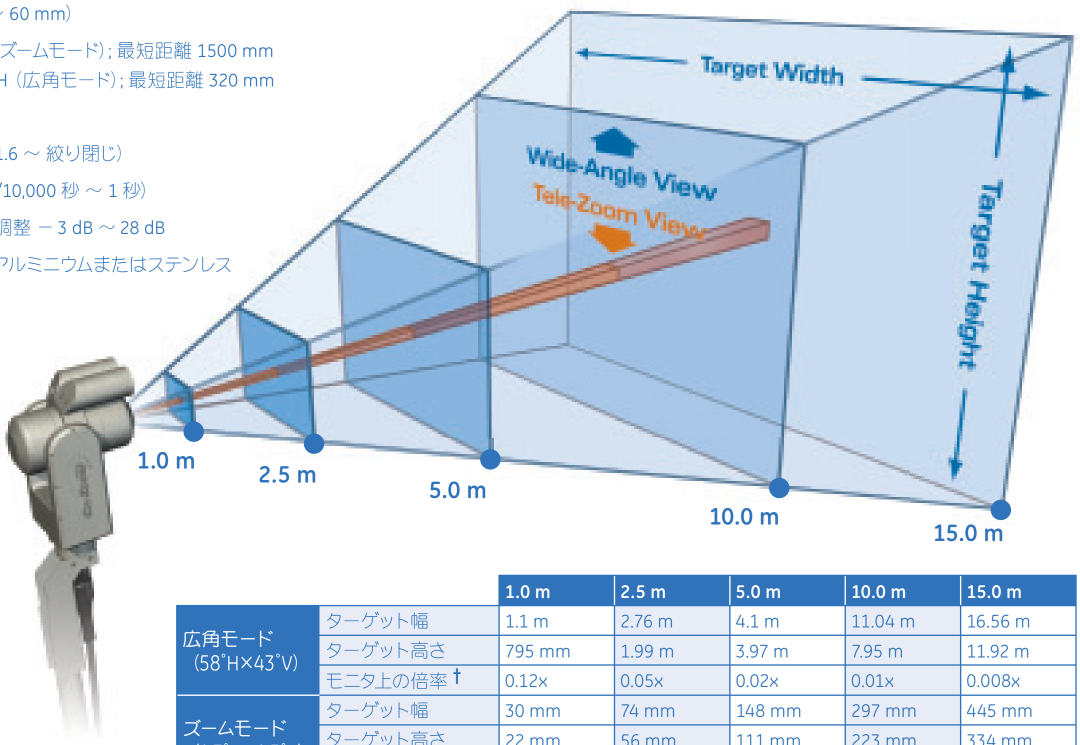
再計測、測定データの比較、注釈付け、画像送信、レポート作成(Microsoft® Word)を可能にするフリーソフトウェアです。iView PC は GE インスペクション・テクノロジーズのウェブサイトからダウンロードしていただけます。

仕様：PTZ140

カメラ

型式：	カラー 1/6 インチ Super HAD CCD® （NTSC / PAL）
解像度：	470 HTV NTSC, 460 HTV PAL
ズーム機能：	36 倍光学ズーム、12 倍デジタルズーム、合計 432 倍ズーム （f = 2.4 mm ～ 60 mm）
視野角（空中）：	17˚H × 1.3˚V（ズームモード）; 最短距離 1500 mm 57.8˚H × 43.4˚H（広角モード）; 最短距離 320 mm
焦点：	自動・手動
アイリス：	自動・手動（ƒ1.6 ～ 絞り閉じ）
シャッタースピード：	自動・手動（1/10,000 秒 ～ 1 秒）
感度：	1.4 lux; ゲイン調整 － 3 dB ～ 28 dB
構造：	酸化処理済みアルミニウムまたはステンレス

視野角



		1.0 m	2.5 m	5.0 m	10.0 m	15.0 m
広角モード（58˚H×43˚V）	ターゲット幅	1.1 m	2.76 m	4.1 m	11.04 m	16.56 m
	ターゲット高さ	795 mm	1.99 m	3.97 m	7.95 m	11.92 m
	モニタ上の倍率 †	0.12x	0.05x	0.02x	0.01x	0.008x
ズームモード（1.7˚H×1.3˚V）	ターゲット幅	30 mm	74 mm	148 mm	297 mm	445 mm
	ターゲット高さ	22 mm	56 mm	111 mm	223 mm	334 mm
	モニタ上の倍率 †	4.38x	1.75x	0.88x	0.44x	0.29x

上表の値はすべて空中の場合の目安です（NTSC または PAL 形式）。水中の場合の視野角とターゲットサイズは x0.75、倍率は x1.33 となります。

† モニタ上の倍率は、6.4 インチ デジタル LCD モニタを基準としています。

照明

35 W ダイクロイックリフレクター付　ハロゲンランプ 2 個

35 W 拡散型：	650 ルーメン（1300 beam cp）@ 30˚（半角）
35 W スポット型：	650 ルーメン（4800 beam cp）@ 10˚（半角）
ターボモード：	合計 80 W

パン・チルト

	パン	チルト
動作角度：	合計 360˚（±180˚）	合計 234˚（+ 129˚ /- 105˚）
動作速度：	0 ～ 9˚/ 秒	0 ～ 9˚/ 秒
トルク：	最大 0.9 Nm	最大 0.9 Nm
保護クラッチ：	有	有
重量：	3.0 kg（アルミ） 6.0 kg（ステンレス）	
寸法：	287.0 × 139.7 mm（L × ø） ø 140 mm の開口部を通過可能	

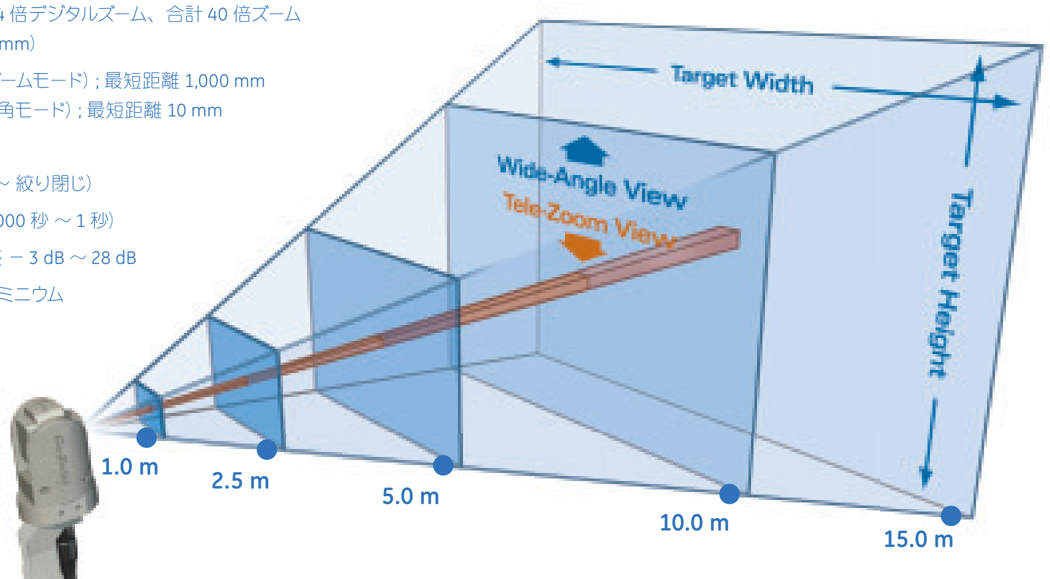
パン・チルト

仕様：PTZ100

カメラ

型式：	カラー 1/4 インチ EXview HAD CCD® (NTSC / PAL)
解像度：	470 HTV NTSC, 460 HTV PAL
ズーム機能：	10 倍光学ズーム、4 倍デジタルズーム、合計 40 倍ズーム (f = 4.2 mm ～ 42 mm)
視野角 (空中) ：	4.6° H × 3.5° V (ズームモード) ; 最短距離 1,000 mm 46° H × 35° H (広角モード) ; 最短距離 10 mm
焦点：	自動・手動
アイリス：	自動・手動 (ƒ1.8 ～ 絞り閉じ)
シャッタースピード：	自動・手動 (1/10,000 秒 ～ 1 秒)
感度：	1.5 lux; ゲイン調整 － 3 dB ～ 28 dB
構造：	酸化処理済みアルミニウム

視野角



		1.0 m	2.5 m	5.0 m	10.0 m	15.0 m
広角モード (46°H×35°V)	ターゲット幅	849 mm	2.1 m	4.2 m	8.5 m	12.7 m
	ターゲット高さ	637 mm	1.6 m	3.2 m	6.4 m	9.6 m
	モニタ上の倍率 †	0.15x	0.06x	0.03x	0.02x	0.01x
ズームモード (4.6°H×3.5°V)	ターゲット幅	80 mm	201 mm	402 mm	803 mm	1.2 m
	ターゲット高さ	61 mm	153 mm	306 mm	611 mm	917 mm
	モニタ上の倍率 †	1.63x	0.65x	0.32x	0.16x	0.11x

上表の値はすべて空中の場合の目安です (NTSC または PAL 形式) 。水中の場合の視野角とターゲットサイズは x0.75、倍率は x1.33 となります。

† モニタ上の倍率は、6.4 インチ デジタル LCD モニタを基準としています。

照明

ランプ 4 個：2 × 2 コントロール

10 W 拡散型：	(2 × 5 W) white LED 240 ルーメン (200 beam cp) @ 30° (半角)
10 W スポット型：	(2 × 5 W) white LED 240 ルーメン (900 beam cp) @ 10° (半角)
ターボモード：	合計 22 W

パン・チルト

	パン	チルト
動作角度：	合計 354° (± 177°)	メカニカル 合計 340° (± 170°) 光学ワイド 合計 256° (± 128°) 光学ワイド 合計 280° (± 140°)
動作速度：	0 ～ 9°/ 秒	0 ～ 9°/ 秒
トルク：	最大 0.9 Nm	最大 0.9 Nm
保護クラッチ：	有	有
重量：	1.8 kg	
寸法：	194 × 98.4 mm (L × ø) 100 mm の開口部を通過可能	

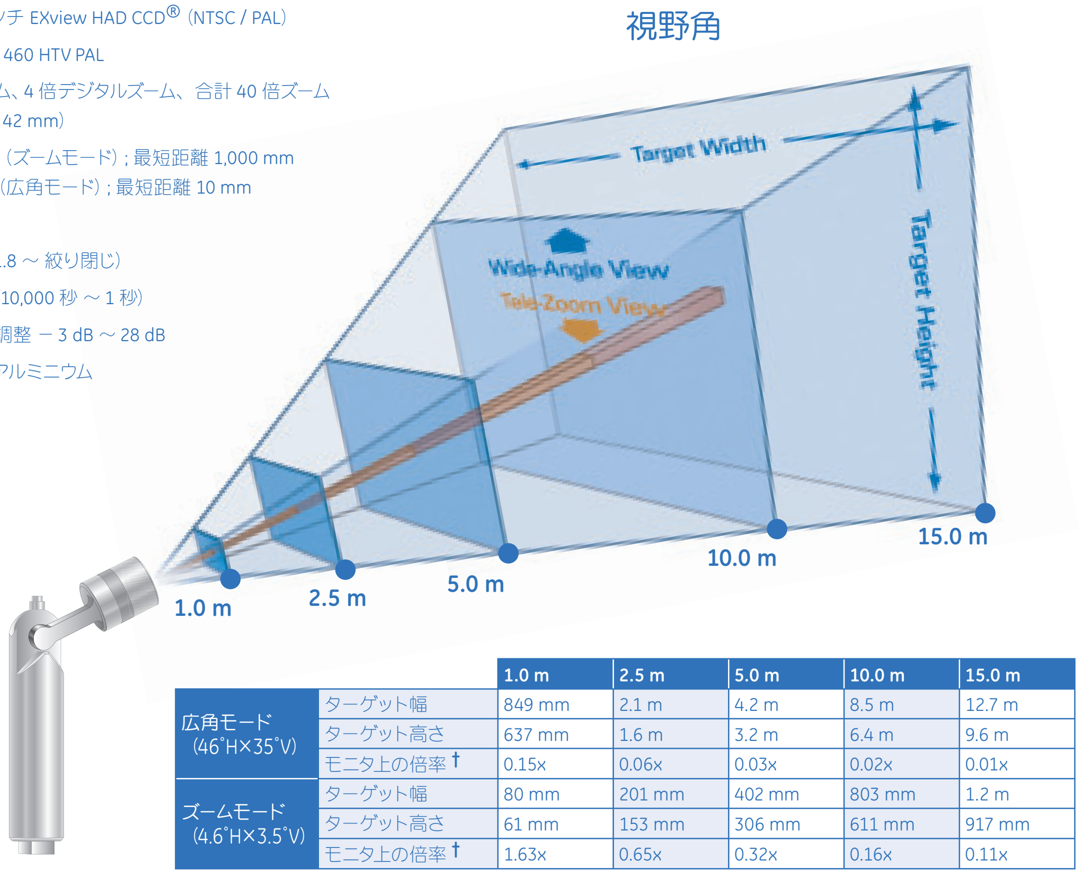
パン・チルト

仕様：PTZ70

カメラ

型式：	カラー 1/4 インチ EXview HAD CCD® (NTSC / PAL)
解像度：	470 HTV NTSC, 460 HTV PAL
ズーム機能：	10 倍光学ズーム、4 倍デジタルズーム、合計 40 倍ズーム (f = 4.2 mm ～ 42 mm)
視野角（空中）：	4.6° H × 3.5° V（ズームモード）; 最短距離 1,000 mm 46° H × 35° H（広角モード）; 最短距離 10 mm
焦点：	自動・手動
アイリス：	自動・手動（ƒ1.8 ～ 絞り閉じ）
シャッタースピード：	自動・手動（1/10,000 秒 ～ 1 秒）
感度：	1.5 lux; ゲイン調整 － 3 dB ～ 28 dB
構造：	酸化処理済みアルミニウム

視野角



		1.0 m	2.5 m	5.0 m	10.0 m	15.0 m
広角モード (46°H×35°V)	ターゲット幅	849 mm	2.1 m	4.2 m	8.5 m	12.7 m
	ターゲット高さ	637 mm	1.6 m	3.2 m	6.4 m	9.6 m
	モニタ上の倍率 †	0.15x	0.06x	0.03x	0.02x	0.01x
ズームモード (4.6°H×3.5°V)	ターゲット幅	80 mm	201 mm	402 mm	803 mm	1.2 m
	ターゲット高さ	61 mm	153 mm	306 mm	611 mm	917 mm
	モニタ上の倍率 †	1.63x	0.65x	0.32x	0.16x	0.11x

上表の値はすべて空中の場合の目安です（NTSC または PAL 形式）。水中の場合の視野角とターゲットサイズは x0.75、倍率は x1.33 となります。

† モニタ上の倍率は、6.4 インチ デジタル LCD モニタを基準としています。

照明

ランプ 8 個：4 × 4 コントロール

20 W 拡散型：	(4 × 4 W) white LED 480 ルーメン (400 beam cp) @ 30°（半角）
20 W スポット型：	(4 × 4 W) white LED 480 ルーメン (1800 beam cp) @ 10°（半角）
ターボモード：	各チャンネル 20 W

パン・チルト

	パン	チルト
動作角度：	360° 連続	合計 270°（± 135°）
動作速度：	0 ～ 10°/ 秒	0 ～ 12°/ 秒
トルク：	最大 1.8 Nm	最大 1.8 Nm
保護クラッチ：	有	有
重量：	2.5 kg	
寸法：	468 × 69.8 mm（L × ø） 76 mm の開口部を通過可能	

パン・チルト

仕様

PTZ140

PTZ100

PTZ70

カメラ

	PTZ140	PTZ100	PTZ70
型式：	カラー 1/6 インチ Super HAD CCD® （NTSC / PAL）	カラー 1/4 インチ EXview HAD CCD®（NTSC / PAL）	カラー 1/4 インチ EXview HAD CCD®（NTSC / PAL）
解像度	470 HTV NTSC, 460 HTV PAL	470 HTV NTSC, 460 HTV PAL	470 HTV NTSC, 460 HTV PAL
ズーム機能：	36 倍光学ズーム、12 倍デジタルズーム、 合計 432 倍ズーム 432 ×（f =2.4 mm ～ 60 mm）	10 倍光学ズーム、4 倍デジタルズーム、 合計 40 倍ズーム （f = 4.2 mm ～ 42 mm）	10 倍光学ズーム、4 倍デジタルズーム、 合計 40 倍ズーム （f = 4.2 mm ～ 42 mm）
視野角（空中）	17° H×1.3° V（ズームモード） 最短距離 1500 mm	4.6° H×3.5° V（ズームモード） 最短距離 1,000 mm	4.6° H×3.5° V（ズームモード） 最短距離 1,000 mm
	57.8° H×43.4° H（広角モード） 最短距離 320 mm	46° H×35° H（広角モード） 最短距離 10 mm	46° H×35° H（広角モード） 最短距離 10 mm
焦点：	自動・手動	自動・手動	自動・手動
アイリス：	自動・手動（ƒ1.6 ～ 絞り閉じ）	自動・手動（ƒ1.8 ～ 絞り閉じ）	自動・手動（ƒ1.8 ～ 絞り閉じ）
シャッタースピード：	自動・手動（1/10,000 秒 ～ 1 秒）	自動・手動（1/10,000 秒 ～ 1 秒）	自動・手動（1/10,000 秒 ～ 1 秒）
感度：	1.4 lux; ゲイン調整 －3 dB ～ 28 dB	1.5 lux; ゲイン調整 －3 dB ～ 28 dB	1.5 lux; ゲイン調整 －3 dB ～ 28 dB
構造：	酸化処理済みアルミニウムまたはステンレス	酸化処理済みアルミニウム	酸化処理済みアルミニウム

照明

	35 W ダイクロイックリフレクター付 ハロゲンランプ 2 個	ランプ 4 個：2×2 コントロール	ランプ 8 個：4×4 コントロール
	35 W 拡散型：650 ルーメン（1300 beam cp）@30°（半角） 35 W スポット型：650 ルーメン（4800 beam cp）@ 10°（半角）	10 W 拡散型：（2×5 W） white LED 240 ルーメン（200 beam cp） @ 30°（半角） 10 W スポット型：（2×5 W） white LED 240 ルーメン（900 beam cp） @10°（半角）	20 W 拡散型：（4×4 W） white LED 480 ルーメン（400 beam cp） @ 30°（半角） 20 W スポット型：（4×4 W） white LED 480 ルーメン（1800 beam cp） @10°（半角）
ターボモード：	合計 80 W	合計 22 W	各チャンネル 20 W

パン・チルト

	パン	チルト	パン	チルト	パン	チルト
動作角度：	360°（±180°）	234°（+129°/- 105°）	354°（±177°）	メカニカル 合計 340°（±170°） 光学ワイド 合計 256°（±128°） 光学ワイド 合計 280°（±140°）	360° 連続	270°（± 135°）
動作速度：	0 ～ 9°/ 秒	0 ～ 9°/ 秒	0 ～ 9°/ 秒	0 ～ 9°/ 秒	0 ～ 10°/ 秒	0 ～ 12°/ 秒
トルク：	最大 0.9 Nm	最大 0.9 Nm	最大 0.9 Nm	最大 0.9 Nm	最大 1.8 Nm	最大 1.8 Nm
保護クラッチ：	有	有	有	有	有	有

重量：	3.0 kg（アルミ） 6.0 kg（ステンレス）	1.8 kg（アルミ）	2.5 kg（アルミ）
寸法：	287.0×139.7 mm（L×ø） ø 140 mm の開口部を通過可能	194×98.4 mm（L×ø） ø 100 mm の開口部を通過可能	468×69.8 mm（L×ø） ø 76 mm の開口部を通過可能

PTZ140
（レーザー計測付き）

PTZ100
（レーザー計測付き）

仕様

カメラ使用環境

使用温度：	− 18 〜 50℃（短時間であれば 70℃まで使用可）
防水性：	水深 45 m まで防水、または外圧 65 psi（4.5 bar）まで
耐放射性：	
PTZ140：	放射線量率： 約 50 Gy/hr（〜 5,000 R/hr） 累積放射線量：約 600 Gy（〜 60,000 rads）
PTZ100：	放射線量率： 約 10 Gy/hr（〜 1,000 R/hr） 累積放射線量：約 220 Gy（〜 22,000 rads）
PTZ 70：	放射線量率： 約 10 Gy/hr（〜 1,000 R/hr） 累積放射線量：約 220 Gy（〜 22,000 rads）
内圧：	不活性ガスを封入内圧 10 psi（0.7 bar）まで加圧

カメラコントロールユニット（プロセッサ）

寸法：	39.0 × 28.0 × 13.5 cm（L × W × D）
重量：	5.9 kg
電源：	AC 電源公称入力：100 〜 240V, 50 〜 60Hz, 3 A
プロセッサ：	32 bit Pentium® クラス
メモリ：	64 MB フラッシュメモリ
ディスクドライブ：	CompactFlash® Type 1（全メモリサイズ使用可）
ファイル保存容量：	
静止画：	BMP（非圧縮）：900KB JPG（Super High）：200KB JPG（High）：90KB JPG（Low）：30KB
動画：	MPEG2：High, Low 設定 42 分まで記録（高画質で 1GB CF カード使用の場合） MPEG1：High, Medium, Low 設定 92 分まで記録（Medium で 1GB CF カード使用の場合）
ビデオ出力：	コンポジット、S ビデオ、USB 2.0 フル VGA ストリーミング デジタルビデオ
リモートコントロール：	iView Remote/PTZ ソフトウェアにより PC からの遠隔操作が可能 インターフェース：RS-232 の DB-9F コネクタ

ハンドヘルドコントローラ

モニタ：	6.4 インチ VGA カラー液晶モニタ（640 × 480 ピクセル）
使用温度：	0 〜 49℃
重量：	1.4 kg
接続ケーブル：	5 m
音声：	内蔵マイク、スピーカー、ヘッドセットコネクタ
コントロール：	ボタン、ジョイスティックによるパン / チルト / メニューナビゲーション
ソフトボタン：	プログラム可能

オプション付属品

- レーザー光計測オプション
- iView Remote PTZ ソフトウェア（PC により Ca-Zoom® を遠隔操作）
- 追加ハンドヘルドコントローラ、15 m ケーブル付き
- キーボード
- 相互連結式／伸縮式延長ポール、三脚、回転機能付き三脚
- 延長ケーブル
- メインケーブル長さ 500 m まで
- スリップリング付きケーブルリール

iView ソフトウェア

ズーム：	PTZ140：光学 36 倍、デジタル 12 倍 PTZ100/PTZ70：光学 10 倍、デジタル 4 倍 デジタルズーム ON/OFF 選択可能
カメラセットアップ：	長時間露光機能、画像反転機能、パン・チルト範囲、デジタルズーム ON/OFF、画像安定機能、IR フィルタ ON/OFF（PTZ140 のみ）
ポジション：	カメラホーム、ホーム位置の設定が可能 パン・チルト、ズームポジション 10 個までプリセット可能
画面表示：	ズーム倍率、圧力（BAR/PSIG）、パン・チルト位置、日時、ロゴ
照明調整：	ソフトウェアコントロールによるランプ照度の調整、ターボモード
画面分割：	保存した画像とライブ映像を左右に並べて比較可能
音声コメント：	画像と 15 秒の音声コメントを付けて保存可能
注釈機能：	ジョイスティック、PS/2 キーボード（英数字のみ）によるコメント入力が可能（プリセット 40 個まで；2 行 30 文字）
画像コントロール：	自動 / 手動明るさ調整（シャッター、アイリス、ゲイン）
画像表示：	ライブ映像と保存した画像のフルスクリーン表示
計測機能：	面積、マルチセグメント、長さおよびサークルゲージによる比較計測機能
ユーザーインターフェース：	ジョイスティック操作によるドロップダウンメニュー
フリーズフレーム：	ライブ映像のフリーズが可能
画像保存：	ボタン 1 つで保存を実行するクイックセーブ機能
メモリ：	内蔵フラッシュメモリ 64 MB
画像保存先：	内蔵フラッシュメモリ 64 MB またはリムーバブルメモリ
リムーバルメモリ：	CompactFlash® Type 1
ビデオ出力：	コンポジット、S ビデオ、USB 2.0 フル VGA ストリーミング デジタルビデオ
静止画形式：	BITMAP または JPEG（Super High, High, Low .JPG）
動画形式：	MPEG2（High, Low）, MPEG1（High, Medium, Low）
ファイルマネージャー：	ファイル・フォルダの作成、保存、削除、内蔵メモリ（C:\）とコンパクトフラッシュ（A:\）間でのファイル転送が可能
表示言語：	英語、ドイツ語、イタリア語、フランス語
ソフトウェアバージョン：	バージョンナンバーを画面に表示
ソフトウェアアップデート：	CompactFlash® によるアップデートが可能
リモートコントロール：	iView Remote PTZ ソフトウェアにより PC からの遠隔操作が可能

フルシステム

- カメラヘッド、CCU、ハンドヘルドコントローラ（PTZ140/PTZ100）を搬送ケースに収納。（PTZ70 には別途専用ケースが必要です。）
- メインケーブルは別途専用搬送ケースが必要です。

ケース寸法：	65.3 × 56.1 × 27.2 cm（L × W × D）
システム重量：	PTZ140： 23.3 kg PTZ100： 22.1 kg PTZ70： 22.8 kg

CE

ISO 9001
REGISTERED COMPANY

TUV Rheinland of North America, Inc. C US

www.ge-mcs.jp

GEセンシング＆インスペクション・テクノロジーズ株式会社
非破壊検査機器営業本部

〒104-6023　東京都中央区晴海1-8-10
晴海アイランド トリトンスクエア オフィスタワーX 23階
Tel：0422-67-7067 Fax：0422-67-7068

〒542-0081　大阪府大阪市中央区南船場2-3-2
南船場ハートビル
Tel：06-6260-3106 Fax：06-6260-3107

www.ge-mcs.jp
geitjapan-info@ge.com

お問い合わせは…

※Windows® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
※ すべての仕様および外観は、予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。
※ 本製品をご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
© 2011 General Electric Company. All Rights Reserved. GEIT-65018JP(11/11)　2011 年 11 月改訂